



Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

Description of DE2024535	Print	Copy	Contact Us	Close
--------------------------	-------	------	------------	-------

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

Container lid the LrindunUg concerns a container lid with a rip outable range and one limited by an attenuation line at this fixed grasp-lax, those with glues to with their Ausbrechkante on the attenuation line influences and the latters breaks through and; further a train to the Herausziehen of the rip outable region mediated. In particular the invention concerns an arrangement, with which a wide range of the cover mirror is to become if possible remote.

It is known to connect a tab made as punching or mould part of sheet with from sheet made container lid by an integral rivet worked out from the cover material. Further known is to design the grasp-lax as double-armed nebulas of the whose end breaks the attenuation line open opposite end formed located over the attenuation line of the container lid with the raising as grasp ring, while can become completely remote during other putting of the Griffflascha up and subsequent pulling to the grasp-lax rip outable part of the cover mirror.

The difficulty with the arrangements mentioned lies in the circumstance that the rigid grasp-lax rests upon laminar the container lid and therefore only with effort raised can become.

▲ top For this already proposed became, the grasp-lax at that.

Attachment point provided with the container lid with an off breakable lobe too, whose connecting line represents a grasp-lax swivel joint to the rigid, withered-read it allowed to raise the tab and to break open thus the lid at the attenuation line. Adverse one is here that the grasp-lax at its forward portion very strong on twist one stresses and deformations or breakages to develop, so that the grasp-lax its purpose cannot fulfill.

Another solution is likewise known to attach i.e. in the rip outable region of the cover mirror a second attenuation line in the vicinity of the attachment point of the grasp-lax which breaks with raising of the grasp-lax first.

Here is to be regarded as disadvantage the risk of the unwanted far he of tearing the auxiliary attenuation line up to the main attenuation line, whereby ripping of the Deckelsple of gel out becomes impossible.

The invention avoids these disadvantages, especially it is necessary no longer to attach in the cover mirror except mainattenuation the line still another auxiliary attenuation line enclosing the rip outable region. Subject-matter of the invention is with one like initially explained container lid with a rip outable region limited by an attenuation line and at this fixed grasp-lax, those with the raising with their Aufbrechkante on the attenuation line influences and the latters breaks through and further a train to the withdrawal of the heraustrefnbaren region mediated, the measure that the grasp-lax consists of two parts, i.e. from one lever and a clamping sleeve.

A substantial advantage of the invention consists of the fact that zunl the disruption of the attenuation line intended end grasp-lax in the initial state of the not direct rests upon on the SchwächungallNie, but rather only during operation the grasp-lax on the attenuation line influences.

Thus unwanted damages of the attenuation line are excluded with processing of the lids and transport of the filled doses. The raising of the grasp-lax becomes incoming goods sentlich@erleichtert, because the force required for the disruption of the lid must become only applied ones if the tab is already a little raised and the openable person has the finger proper the bottom tab pushed. Wei terhin is favourable with the invention that for the linkinen bag necessary elastic and/or. resilient Aufñhrung by separate one which can be manufactured part generated becomes.

The invention becomes appended other explained and illustrated on the basis the accompanying designs.

Fig. 1 represents a plan view on the container lid formed in accordance with the invention.

Fig. the container lid in the section along the line) the Fig gives 2 to h. 1 again.

Fig. the arrangement shows 3 in accordance with Fig. 2 with more raised Grasp-lax short before the disruption of the attenuation line.

Fig. the stage shows 4 after breaking through the Schwächungslinie.

Fig. other ripping of the cover mirror out represents 5.

Fig. the formation of the spring elements at the lever shows 6.

Fig. 7 an illustrated other embodiment.

In accordance with de Figuren 2 - 5 and 7 is the container 1 with the container lid 2 by a circumferential grooving 3 connected.

The lid 2 is provided with an attenuation line 4 closed in itself, which encloses the rip outable region 5 of the lid. At the rip outable region 5 the clamping sleeve 7 is fixedly mounted by means of the rivet 6 out-formed from the cover material. The lever 8 becomes over spring force, e.g. by punched spring elements 9, in the lever 8 by means of the clamping sleeve 7 depressed and simultaneously by the cylindrical outer wall 10 of the clamping sleeve 7 guided. For this the lever 8 exhibits an opening 11, those in the diameter somewhat large held is as the diameters of the cylindrical wall 10. In the rest of the lever 8 at its front end a Ausbrechkante 12 and at its rear end an annular opening 13. Zur precise determination of the grasp-lax in their layer on the lid 5 two become lateral raised drying 14 and 15 embossed in the cover mirror. The lever 8 exhibits bending and Umrollungen, which hold it in itself for rigid.

From the figs 2 - 6 the function and impact of the grasp-lax come out. Fig. the grasp-lax before the Aufbruchvorgang shows 2, thus in the delivered state behälters of the 1 and/or. the container lid 2.

Fig. the grasp-lax shows 3 in raised position. The spring elements 9 will give loaded and after; the Aufbrech edges 12 comes into engagement with the attenuation line 4.

▲ top

Fig. the grasp-lax shows 4 in the position, in which the Aufbrechkante 12 the straight attenuation line 4 - through broken has. The spring elements 9 are further in Eingriff.

Fig. 5 finally demonstrated further ripping of the region 5 out.

An other embodiment of the invention shows Fig. 7.

The lever becomes 7 depressed of spring elements 9 of the clamping sleeve; the elastic giving way of the tab becomes thus 8 achieved with this embodiment over the spring action of the clamping sleeve 7 on the rigid lever.

10

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Int. Cl.:

B 65 d, 41/44

B 65 d, 7/00

DEUTSCHES



PATENTAMT

52

Deutsche Kl.:

81 c, 12

64 a, 62

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2024 535

Aktenzeichen: P 20 24 535.6

Anmeldetag: 20. Mai 1970

Offenlegungstag: 2. Dezember 1971

Ausstellungspriorität: —

54

Unionspriorität

52

Datum: —

53

Land: —

31

Aktenzeichen: —

24

Bezeichnung:

Behälterdeckel

61

Zusatz zu: —

52

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder:

Vereinigte Aluminium-Werke AG, 5300 Bonn

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt:

Neumann, Wolf Dieter, Dr.-Ing., 5300 Bonn

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 2024 535

Behälterdeckel

Die Erfindung betrifft einen Behälterdeckel mit einem durch eine Schwächungslinie begrenzten heraustrennbaren Bereich und einer an diesem befestigten Griffflasche, die beim Anheben mit ihrer Aufbrechkante auf die Schwächungslinie einwirkt und letztere durchbricht und weiterhin einen Zug zum Herausziehen des heraustrennbaren Bereiches vermittelt. Insbesondere betrifft die Erfindung eine Anordnung, bei welcher ein möglichst großer Bereich des Deckelspiegels entfernt werden soll.

Es ist bekannt, eine als Stanz- oder Formteil aus Blech hergestellte Lasche mit dem aus Blech gefertigten Behälterdeckel durch einen einstückig aus dem Deckelmateriale her-
ausgearbeiteten Niet zu verbinden. Weiterhin ist bekannt, die Griffflasche als zweiarmigen Hebel auszubilden, dessen über der Schwächungslinie des Behälterdeckels liegendes
eines Ende beim Anheben des als Grifftring ausgebildeten gegenüberliegenden Endes die Schwächungslinie aufbricht, während bei weiterem Hochstellen der Griffflasche und
nachfolgendem Ziehen an der Griffflasche der heraustrennbare Teil des Deckelspiegels gänzlich entfernt werden kann.

Die Schwierigkeit bei den genannten Anordnungen liegt in dem Umstand, daß die starre Griffflasche flächig auf dem Behälterdeckel aufliegt und deshalb nur mit Mühe angehoben werden kann.

Hierzu wurde schon vorgeschlagen, die Griffflasche an der Befestigungsstelle mit dem Behälterdeckel mit einem abknickbaren Lappen zu versehen, dessen Verbindungslinie

zur starren Griffflasche ein Drehgelenk darstellt, welches es gestattet, die Lasche anzuheben und damit den Deckel an der Schwächungslinie aufzubrechen. Nachteilig ist hierbei, daß die Griffflasche an ihrem vorderen Abschnitt sehr stark auf Verdrehung beansprucht wird und Verformungen oder gar Brüche entstehen, so daß die Griffflasche ihren Zweck nicht erfüllen kann.

Eine andere Lösung ist ebenfalls bekannt, nämlich im heraus-trennbaren Bereich des Deckelspiegels eine zweite Schwächungslinie in der Nähe der Befestigungsstelle der Griffflasche anzubringen, die bei Anheben der Griffflasche zuerst aufreißt. Hierbei ist als Nachteil die Gefahr des ungewollten Weiterreißen der Hilfsschwächungslinie bis zur Hauptschwächungslinie anzusehen, wodurch das Heraustrennen des Deckelspiegels unmöglich wird.

Die Erfindung vermeidet diese Nachteile, Insbesondere ist es nicht mehr nötig, im Deckelspiegel außer der den heraus-trennbaren Bereich umschließenden Hauptschwächungslinie noch eine Hilfsschwächungslinie anzubringen. Gegenstand der Erfindung ist bei einem wie eingangs erläuterten Behälter-deckel mit einem durch eine Schwächungslinie begrenzten heraustrennbaren Bereich und einer an diesem befestigten Griffflasche, die beim Anheben mit ihrer Aufbrechkante auf die Schwächungslinie einwirkt und letztere durchbricht und weiterhin einen Zug zum Herausziehen des heraustrennbaren Bereiches vermittelt, die Maßnahme, daß die Griffflasche aus zwei Teilen besteht, nämlich aus einem Hebel und einer Klemmhülse.

Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, daß das zum Aufbrechen der Schwächungslinie vorgesehene Ende der Griffflasche im Ausgangszustand nicht direkt auf der Schwächungslinie aufliegt, sondern vielmehr erst beim Betätigen der Griffflasche auf die Schwächungslinie einwirkt. Damit sind ungewollte Beschädigungen der Schwächungslinie bei Verarbeitung der Deckel und Transport der gefüllten Dosen ausgeschlossen. Das Anheben der Griffflasche wird we-

sentlich erleichtert, weil die für das Aufbrechen des Deckels benötigte Kraft erst aufgebracht werden muß, wenn die Lasche schon ein wenig angehoben ist und die öffnende Person den Finger richtig unter die Lasche geschoben hat. Weiterhin ist bei der Erfindung vorteilhaft, daß die für das Anheben der Lasche notwendige elastische bzw. nachgiebige Aufsprüfung durch ein separat zu fertigendes Teil erzeugt wird.

Die Erfindung wird nachstehend weiter erläutert und anhand der beigelegten Zeichnungen veranschaulicht.

Fig. 1 stellt eine Draufsicht auf den gemäß der Erfindung ausgebildeten Behälterdeckel dar.

Fig. 2 gibt den Behälterdeckel im Schnitt längs der Linie A-B der Fig. 1 wieder.

Fig. 3 zeigt die Anordnung gemäß Fig. 2 mit angehobener Griffflasche kurz vor dem Aufbrechen der Schwächungslinie.

Fig. 4 zeigt das Stadium nach dem Durchbrechen der Schwächungslinie.

Fig. 5 stellt das weitere Heraustrennen des Deckelspiegels dar.

Fig. 6 gibt die Ausbildung der Federelemente am Hebel wieder.

Fig. 7 veranschaulicht eine weitere Ausführungsform.

Gemäß den Figuren 2 - 5 und 7 ist der Behälter 1 mit dem Behälterdeckel 2 durch eine umlaufende Falzung 3 verbunden. Der Deckel 2 ist mit einer in sich geschlossenen Schwächungslinie 4 versehen, die den heraustrennbaren Bereich 5 des Deckels umschließt. Am heraustrennbaren Bereich 5 ist mittels des aus dem Deckelmaterial herausgeformten Nietes 6 die Klemmhülse 7 fest angebracht. Der Hebel 8 wird über Federkraft, z. B. durch ausgestanzte Federelemente 9, im Hebel 8 mittels der Klemmhülse 7 niedergedrückt und gleichzeitig

durch die zylindrische Außenwand 10 der Klemmhülse 7 geführt. Hierzu weist der Hebel 8 eine Öffnung 11 auf, die im Durchmesser etwas größer gehalten ist als der Durchmesser der zylindrischen Wandung 10. Im übrigen besitzt der Hebel 8 an seinem vorderen Ende eine Aufbrechkante 12 und an seinem hinteren Ende eine ringförmige Öffnung 13. Zur genauen Festlegung der Griffflasche in ihrer Lage auf dem Deckel werden im Deckelspiegel 5 zwei seitliche erhabene Nocken 14 und 15 eingepreßt. Der Hebel 8 weist Abwinkelungen und Umrollungen auf, die ihn in sich steif halten.

Aus den Figuren 2 - 6 geht die Funktion und Wirkungsweise der Griffflasche hervor. Fig. 2 zeigt die Griffflasche vor dem Aufbruchvorgang, also im Anlieferungszustand des Behälters 1 bzw. des Behälterdeckels 2.

Fig. 3 zeigt die Griffflasche in angehobener Stellung. Die Federelemente 9 werden belastet und geben nach; die Aufbrechkante 12 kommt in Eingriff mit der Schwächungslinie 4.

Fig. 4 zeigt die Griffflasche in der Stellung, in welcher die Aufbrechkante 12 gerade die Schwächungslinie 4 durchbrochen hat. Die Federelemente 9 sind weiterhin in Eingriff.

Fig. 5 schließlich demonstriert das weitere Heraustrennen des Bereiches 5.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung zeigt Fig. 7. Der Hebel wird von Federelementen 9 der Klemmhülse 7 niedergedrückt; das elastische Nachgeben der Lasche wird also bei dieser Ausführung über die Federwirkung der Klemmhülse 7 auf den starren Hebel 8 erreicht.

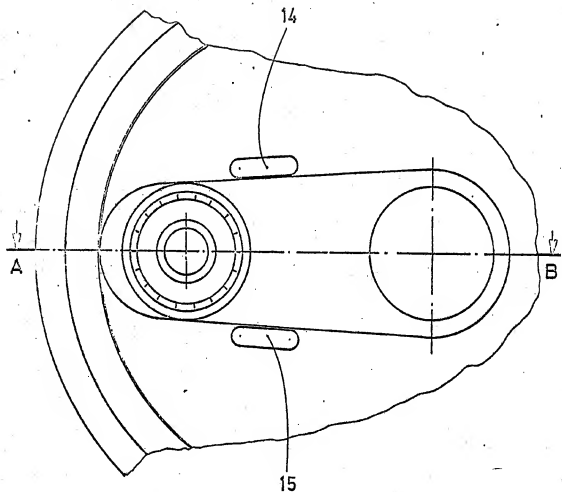
Patentansprüche

- 1) Behälterdeckel mit einem durch eine Schwächungslinie begrenzten Heraustrennbaren Bereich und einer an diesem befestigten Griffflasche, die beim Anheben mit ihrer Aufbruchkante auf die Schwächungslinie einwirkt und letztere durchbricht und weiterhin einen Zug zum Herausziehen des Heraustrennbaren Bereiches vermittelt, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffflasche aus zwei Teilen besteht, nämlich aus einem Hebel (8) und einer Klemmhülse (7).
- 2) Deckel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffflasche infolge der Federwirkung von der Klemmhülse (7) auf den Hebel (8) eine elastische Einheit darstellt.
- 3) Deckel nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zur Griffflasche gehörige Klemmhülse (7) so ausgebildet ist, daß das Anheben des Hebels (8) durch den oberen Rand der Klemmhülse (7) nach oben begrenzt ist.
- 4) Deckel nach den Ansprüchen 1 - 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffflasche in ihrer Lage durch zwei seitliche erhabene Prägungen (14, 15) im Deckel fixiert ist.
- 5) Deckel nach den Ansprüchen 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Hebel (8) von Federelementen (9) der Klemmhülse (7) niederdrückbar ist.

2024535

81e 12 AT: 20.5.1970 OT: 2.12.1971

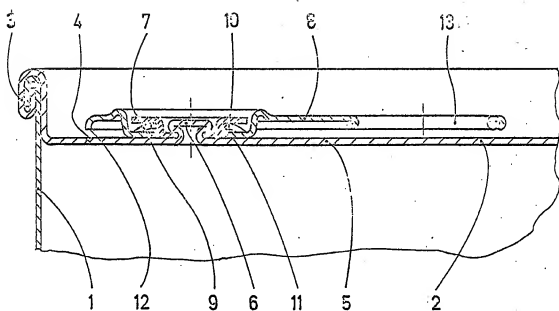
Fig. 1



109849/0702

ORIGINAL

Fig. 2



A-B

Fig. 3

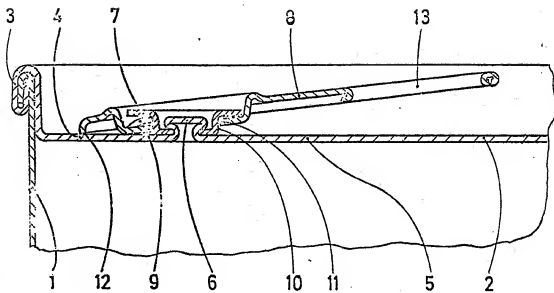
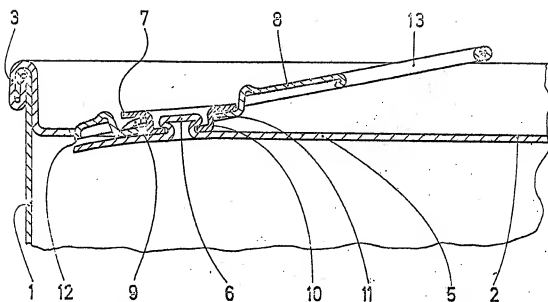


Fig. 4



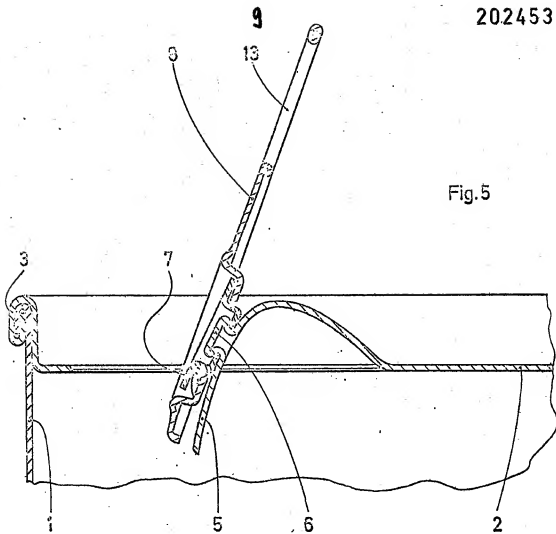


Fig. 6

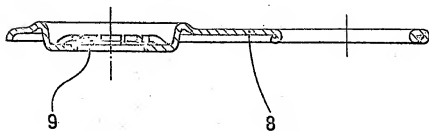


Fig. 7

